IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada | Canadian Institutes of Health Research

Printemps 2009

La recherche en santé, ça rapporte

Communiqué des Instituts de recherche en santé du Canada

Une meilleure santé pour les Canadiens

Presque une année s'est écoulée depuis le début de mon mandat à la présidence des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Mes convictions profondes sur le rôle primordial que la recherche joue dans le domaine de la santé ont été affermies durant cette période.

La santé est un bien précieux, que nous ne pouvons tenir pour acquis. En tant qu'organisme fédéral chargé d'investir en recherche en santé, nous sommes résolus à contribuer à l'amélioration de la santé des Canadiens.

Au moment où le Canada fait face à une récession mondiale, la santé est plus que jamais un gage de productivité. À elle seule, la maladie mentale, qui touche un Canadien sur cinq, se traduit par une perte de productivité se chiffrant à des milliards de dollars chaque année.

Les maladies chroniques, telles les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'arthrite ou l'obésité, ont elles aussi des effets néfastes sur la productivité à l'échelle nationale et sur le bien-être de chacun.

Pour nous aider à prévenir et traiter ces maladies et, de façon plus générale, à promouvoir la santé, les IRSC continueront d'investir dans l'ensemble des secteurs de la recherche. Nos efforts en vue de répondre aux besoins de la population en matière de santé seront fructueux uniquement si nous conservons une approche globale. Lorsque nous contribuons à améliorer la santé des Canadiens, nous réalisons également un investissement considérable et à long terme dans l'économie du savoir en cultivant les compétences et l'expertise en recherche et en encourageant l'innovation.

Le présent bulletin nous permettra de vous informer sur la recherche et des façons dont elle contribue à notre santé et à notre bien-être.

Alain Beaudet, M.D., Ph.D.
Président
Instituts de recherche en santé du Canada

Une chaire de recherche offre un nouvel espoir aux receveurs d'organes

La recherche a permis à Pat Davis de continuer à vivre. Après trois greffes de rein infructueuses entre 1988 et 1993, ce père de famille de Wallaceburg (Ontario) s'est fait dire qu'une quatrième greffe était impossible. En 2006, il ne pouvait plus travailler et il songeait à cesser la dialyse. C'est avant que le Dr Anthony Jevnikar, directeur médical du programme de la greffe de rein à l'hôpital universitaire du London Health Sciences Centre, ne tente un nouveau traitement énergique qui a permis au système immunitaire de M. Davis d'accepter une greffe. En novembre 2007, M. Davis a reçu un rein de sa femme, Donna. « Quatre mois après l'opération, j'étais de retour au travail. Je vais très bien. Je suis en aussi bonne santé que n'importe qui de mon entourage », dit-il. Aujourd'hui titulaire de la nouvelle chaire de recherche clinique en transplantation à l'Université de Western Ontario, le Dr Jevnikar s'emploie à aider d'autres personnes qui ont besoin d'une greffe d'organe. Wyeth Pharmaceuticals, les IRSC et la Schulich School of Medicine & Dentistry à l'Université de Western Ontario ont investi ensemble 1,1 million de dollars dans la chaire.

Heather Travis, Western News

Pat Davis (face à la caméra) étreint le Dr Anthony Jevnikar, qui lui a greffé un rein en 2007. Le Dr Jevnikar est titulaire de la chaire de recherche clinique Wyeth Pharmaceuticals-IRSC en transplantation.

« Le retour sur cet investissement sera mesuré non seulement dans la nouvelle recherche qui sera menée ici, mais également dans la vie de nos patients qui auront reçu un organe », dit le Dr Jevnikar. Il s'agit de l'une de cinq chaires de recherche clinique du Canada actuellement financées par Wyeth Pharmaceuticals par l'entremise du Programme de recherche en collaboration IRSC/Rx&D. Le président des IRSC, le Dr Alain Beaudet, a dit que la chaire du Dr Jevnikar représente un merveilleux exemple de notre stratégie qui consiste à financer les plus brillants cerveaux du milieu de la recherche canadienne, et que ses travaux sur de meilleures techniques et de meilleurs médicaments pour la greffe d'organes sont fort prometteurs.

Avec la permission de la Schulich School of Medicine and Dentistry

Au sujet des Instituts de recherche en santé du Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont l'organisme de financement de la recherche en santé du gouvernement du Canada. Leur objectif est de créer de nouvelles connaissances scientifiques et de favoriser leur application en vue d'améliorer la santé, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada. Composés de 13 instituts, les IRSC offrent leadership et soutien à près de 12 000 chercheurs et stagiaires en santé dans tout le Canada.

IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

NOUVELLES NATIONALES

Programme fédéral visant à assurer l'innocuité des médicaments d'ordonnance

La ministre de la Santé, Leona Aglukkaq, et le président des IRSC, le Dr Alain Beaudet, ont annoncé la majoration du financement plus tôt cette année pour le Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments.

Le gouvernement fédéral accroît son engagement dans le nouveau Réseau sur l'innocuité et l'efficacité des médicaments (RIEM) administré par les IRSC, qui permettra d'étudier l'innocuité à long terme des médicaments d'ordonnance après qu'ils auront été mis sur le marché. Le RIEM recevra 32 millions de dollars au cours des cinq prochaines années et 10 millions de dollars annuellement par la suite. Selon la ministre de la Santé, Leona Aglukkaq, le Réseau renforcera la recherche indépendante sur les risques et les avantages des médicaments déjà sur le marché, ce qui se traduira en fin de compte par une plus grande sécurité pour les Canadiens. « Ce réseau complète le rigoureux système canadien d'essais préalables des nouveaux médicaments, qui continueront d'être étudiés une fois sur le marché. Les nouvelles données ainsi obtenues serviront à la prise de décision et amélioreront la sécurité des consommateurs en général », a déclaré la ministre Aglukkaq dans une entrevue accordée à Canwest News Service.

NOUVELLES INTERNATIONALES

Un test sanguin canadien pourrait aider le R.-U. à se prémunir contre une deuxième vague de la maladie de la vache folle

Canada, R.-U., France : Un test sanguin mis au point par Amorfix Life Sciences ltée, société dérivée des IRSC, pourrait aider le Royaume-Uni à se préparer à faire face à une deuxième vague redoutée de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (vMCJ), la variante humaine de la maladie de la vache folle. Un éditorial paru plus tôt cette année dans la revue *The Lancet* prévenait que cette deuxième vague aurait une période d'incubation encore plus longue, ce qui accroîtrait le risque que cette maladie dégénérative du cerveau soit propagée par les dons de sang et d'organes. Une importante clinique de transfusion sanguine en France a récemment utilisé un test sanguin produit par Amorfix pour dépister la vMCJ dans 10 000 échantillons de sang. Fondée grâce à une subvention du Programme de démonstration des principes des IRSC, Amorfix vise à commercialiser les découvertes des Drs Neil Cashman et Marty Lehto.

Une découverte pourrait enrayer les maladies qui rendent aveugle et freiner la croissance tumorale

Dr Mike Przemyslaw Sapieha

Canada et France : Une équipe internationale de chercheurs a découvert ce qui semble bien être l'interrupteur derrière plusieurs affections des yeux qui touchent les enfants prématurés, les personnes âgées et les diabétiques. La recherche financée par les IRSC constitue un nouvel espoir pour des millions de personnes qui risquent de perdre partiellement ou complètement la vue. Des chercheurs du Centre de recherche de l'Hôpital Sainte-Justine, de l'Université de Montréal et de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale de France expliquent que le récepteur GPR91 contribue à la croissance vasculaire incontrôlée qui cause la perte de vision dans les maladies communes qui rendent aveugles. « La mise en évidence de GPR91 comme facteur clé dans ce processus morbide signifie que nous pouvons aller de l'avant et concevoir des traitements qui bloquent le récepteur et, conséquemment, enraient la perte de vision », dit l'auteur principal de l'étude, le Dr Mike Przemyslaw Sapieha.

Dr Kevin Bennewith

Neutraliser une protéine ralentit le développement du cancer du pancréas

Canada et États-Unis : Le Dr Kevin Bennewith, un chercheur financé par les IRSC au British Columbia Cancer Research Centre, et des chercheurs de l'Université Stanford ont mis en évidence une protéine qui, lorsqu'elle est bloquée, ralentit ou prévient la croissance des tumeurs pancréatiques chez la souris. Selon le chercheur principal, le Dr Amato Giaccia, ces conclusions offrent de l'espoir aux personnes atteintes d'une maladie, le cancer du pancréas, qui est responsable de plus de 3 300 décès par année au Canada. Les traitements actuels sont en grande partie inefficaces. « À l'heure actuelle, nous avons très peu à offrir à ces patients », dit le Dr Giaccia. « Ce que nous espérons, c'est qu'un jour la combinaison d'un traitement standard et d'un traitement immunologique aura un effet sur la progression de la tumeur chez les patients humains. » Des essais cliniques de phase 1 sont en cours.

OUEST DU CANADA

Un meilleur suivi par IRM pourrait déboucher sur de nouveaux traitements pour les maladies du cœur

Winnipeg : Les cellules souches sont sous-utilisées pour le traitement de l'insuffisance cardiaque, mais des chercheurs à l'Université du Manitoba entendent remédier à la situation. L'équipe, dirigée par les Drs Rakesh Arora et Ganghong Tian, s'applique à trouver une meilleure façon d'utiliser l'imagerie par résonance magnétique pour accroître sensiblement la rétention de cellules dans le cœur, ce qui ferait de la greffe de cellules un traitement plus sûr pour l'insuffisance cardiaque. « Nous croyons que les résultats de cette recherche ont le potentiel de révolutionner la thérapie cellulaire pour les maladies cardiovasculaires et d'autres maladies », dit le Dr Arora.

L'étalement urbain contribue à l'expansion du tour de taille

Dr Nazeem Muhajarine

Saskatoon : Le Dr Nazeem Muhajarine, responsable du programme de la santé communautaire et de l'épidémiologie au Collège de médecine de l'Université de la Saskatchewan, et membre de la faculté de recherche de la Saskatchewan Population Health and Evaluation Research Unit, s'est associé à la ville de Saskatoon, à la région sanitaire de Saskatoon et à d'autres intervenants pour nous aider à mieux comprendre l'effet de l'aménagement de nos quartiers sur la sédentarité et l'obésité. Le projet financé par les IRSC consiste à étudier les quartiers résidentiels de Saskatoon pour déterminer comment les politiques municipales en matière d'aménagement urbain peuvent influer sur les niveaux d'activité physique des enfants. Les résultats aideront Saskatoon et d'autres villes et localités à déterminer les politiques qui contribuent à un milieu plus actif et sain. Il est possible d'en savoir plus à ce sujet en consultant le site Web de l'étude à www.smartcitieshealthykids.ca.

Concevoir des milieux plus sains et davantage adaptés au vélo

Vancouver : Meghan Winters, étudiante au doctorat à l'Université de la Colombie-Britannique, sonde quelque 2 000 habitants de Vancouver pour déterminer quelles caractéristiques des quartiers et quels réseaux de transport augmentent les chances qu'une personne saute sur son vélo pour des randonnées hebdomadaires. Bien qu'il semble logique de vouloir promouvoir le cyclisme (pas de pollution atmosphérique et sonore et meilleure forme physique), les municipalités canadiennes ont de la difficulté à apporter des changements, même modestes, en ce sens. Mme Winters espère qu'en comblant l'écart entre la recherche en santé et l'urbanisme, les municipalités apprendront à créer des milieux de vie qui favorisent des choix de transport sains.

IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

Des chercheurs de Calgary percent le secret du vieillissement prématuré

Le chercheur Karl Riabowol et l'étudiant diplômé Mohamed Soliman dans le laboratoire de génétique.

Calgary : Le Dr Karl Riabowol, de l'Université de Calgary, a découvert un facteur clé du syndrome de Hutchinson-Gilford, trouble qui entraîne un vieillissement prématuré. L'équipe du Dr Riabowol, au Aging and Immortalization Lab, a mis en évidence une famille d'inhibiteurs de croissance qui interagissent avec une protéine pour accélérer le vieillissement prématuré chez les enfants. Cette découverte pourrait aider les chercheurs à mettre au point des traitements qui amélioreront les chances de vivre plus vieux, et de rester en bonne santé, même pour les personnes qui ne présentent pas cette maladie.

CENTRE DU CANADA

Traitement des troubles d'apprentissage : une étude suscite de l'espoir

Dr Roderick McInnes (à gauche) et Dr Michael Salter (à droite)

Toronto : Le Dr Roderick McInnes, directeur scientifique de l'Institut de génétique des IRSC et chercheur principal à l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de Toronto, et le Dr Michael Salter, chef du programme de neurosciences et de santé mentale au même hôpital, ont associé une protéine cérébrale cruciale à la capacité d'apprendre chez les souris. En effet, leur équipe de recherche a découvert un lien entre l'absence de la protéine Neto 1 et les troubles d'apprentissage. Elle a aussi trouvé qu'un médicament, actuellement mis à l'essai chez des patients souffrant d'Alzheimer, permet de traiter de tels troubles chez ces petits rongeurs. Les conclusions de cette étude, publiées dans la revue en ligne *PLoS Biology*, sont importantes parce qu'elles permettent de croire qu'il est possible de traiter un trouble d'apprentissage au moyen d'un médicament. Bien qu'on en soit encore au début de l'étude, les conclusions qu'on en a tirées font naître l'espoir de pouvoir un jour emprunter des approches semblables pour aider les personnes ayant des troubles d'apprentissage.

Trouver un meilleur moyen – moins invasif – de dépister le cancer colorectal

Dre Linda Rabeneck

Toronto : Soyons honnêtes, subir une colonoscopie, c'est loin d'être plaisant. Cette intervention, qui exige que l'intestin soit complètement nettoyé et que le patient soit sous sédation, demande aussi beaucoup de temps et coûte cher au système de santé. La Dre Linda Rabeneck, du Sunnybrook Health Sciences Centre, a recours à un examen diagnostique plus facile, plus rapide et moins invasif, la sigmoïdoscopie flexible – qui utilise un endoscope souple relié à une caméra à fibre optique –, afin de mieux prédire qui est à risque de cancer colorectal. « En permettant de déterminer qui a besoin d'une colonoscopie, les résultats de notre étude aideront à guider les gouvernements, les professionnels et les chercheurs au sujet du dépistage du cancer du côlon au Canada », dit-elle.

IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

Eau sucrée : la petite douceur qui fait oublier la douleur aux bébés

Toronto : Des chercheurs à la Faculté de pharmacie Leslie Dan de l'Université de Toronto, de l'Hôpital pour enfants (SickKids), de l'Hôpital Mount Sinai et de l'Université York ont découvert que le sucrose, ou sucre de table, réduit la réaction de douleur du bébé lorsqu'il reçoit des soins de routine après une intervention douloureuse. « Cette recherche montre que les bienfaits de l'analgésie par le sucrose se prolongent au-delà de l'intervention douloureuse et sont potentiellement ressentis dans d'autres situations semblables », dit la chercheuse principale, la Dre Anna Taddio. L'étude financée par les IRSC est la première à déterminer les effets du sucrose sur les soins de routine prodigués après une intervention douloureuse, dit-elle.

Une découverte en nanotechnologie pourrait conduire à de meilleurs implants

Montreal : Tirant partie d'avancées récentes en nanotechnologie, le Dr Antonio Nanci, de l'Université de Montréal, et son équipe de collaborateurs ont découvert une façon de produire des implants dentaires et médicaux en métal qui réduisent le risque de défaillance. L'étude inédite pourrait ouvrir la voie à la création de matériaux intelligents qui sont facilement acceptés par le corps humain. « Notre étude sort des sentiers battus », dit le Dr Nanci. « Nous utilisons des traitements chimiques simples, mais très efficients, pour modifier les métaux couramment utilisés dans la salle d'opérations. On obtiendra ainsi des implants métalliques nouveaux et améliorés qui devraient contribuer d'importante façon au succès des prothèses orthopédiques, dentaires et cardiovasculaires.

Une première étude canadienne portant sur les soins de fin de vie et leur fardeau financier

Kingston : L'étude du Dr Daren Heyland, à l'Université Queen's, porte sur la qualité des soins de fin de vie, les taux de survie en relation avec la qualité de vie et le fardeau financier que doivent supporter les familles des patients âgés admis aux soins intensifs. L'étude financée par les IRSC, la plus importante jamais entreprise sur le sujet, fournira des informations aux médecins afin qu'ils puissent avoir des discussions éclairées et franches avec les patients et leurs familles sur les options en fait de soins de fin de vie. « Non seulement les patients et leurs familles sauront mieux ce qui attend les patients et seront donc plus à même de prendre des décisions difficiles, mais nos conclusions pourraient influencer les responsables des politiques qui doivent décider où les sommes et les ressources critiques consacrées aux soins de santé peuvent le mieux être dépensées », dit le Dr Heyland, qui est également directeur de recherche à l'Hôpital général de Kingston.

Les députés, les sénateurs et les responsables des politiques peuvent se procurer *La recherche en santé, ça rapporte*, document publié par les IRSC, en vue de communiquer les avantages des investissements du gouvernement du Canada dans la recherche en santé. Il est possible de copier ce document pour l'utiliser comme dépliant d'information ou autre document de communication. Visitez le site Web des IRSC pour télécharger ce numéro en format électronique : www.irsc-cihr.gc.ca. Si vous désirez vous en procurer un exemplaire, n'hésitez pas à communiquer avec Caroline Kay, coordonnatrice de la production de publications aux IRSC, par courriel, à caroline.kay@irsc-cihr.gc.ca.

Instituts de recherche en santé du Canada
160, rue Elgin, 9e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0W9
Canada

Téléphone : 613-941-2672
Numéro sans frais : 1-888-603-4178
Télécopieur : 613-954-1800

www.irsc-cihr.gc.ca

ISSN 1916-3398

EST DU CANADA

Un chercheur en mission pour trouver un médicament qui guérit l'épilepsie

Dr Donald Weaver

Ahriel photo, Université Dalhousie

Halifax : Le Dr Donald Weaver n'est pas intéressé par le traitement des symptômes de l'épilepsie – son but est de faire disparaître le mal à sa racine. « Je cherche un remède, je ne veux pas seulement soulager les symptômes ou ralentir la progression de la maladie », dit le chercheur de l'Université Dalhousie. Le Dr Weaver et son équipe utilisent un réseau d'ordinateurs haute performance pour mettre au point une nouvelle classe de médicaments antiépileptiques qui, administrés immédiatement après une lésion cérébrale, par exemple, pourraient empêcher l'épilepsie de se manifester. La conception de médicaments assistée par ordinateur réduit de dizaines d'années le long et ardu processus de développement. Un médicament contre la maladie d'Alzheimer mis au point par le laboratoire du Dr Weaver fait l'objet d'essais précliniques aux États-Unis. L'équipe travaille également sur une nouvelle classe d'antibiotiques pour remédier au problème de l'antibiorésistance.

Des volontaires de Terre-Neuve aident à trouver des gènes qui préviennent l'obésité

Dr Guang Sun

St. John's : Le Dr Guang Sun, de l'Université Memorial de Terre-Neuve, a découvert 45 gènes qui jouent un rôle dans la prise de poids, ce qui aidera à cerner les cibles génétiques responsables des différences individuelles à cet égard. L'étude, appuyée par les IRSC, est la première du genre au monde dans le domaine de l'obésité. Contrairement aux autres études, où les participants sont soumis à un régime alimentaire et doivent faire de l'exercice, le projet du Dr Sun encourageait des volontaires à trop manger pendant sept jours pour imiter le comportement conduisant à l'obésité, ce qui a permis de découvrir les nouveaux gènes. « Ces gènes peuvent représenter un mécanisme de protection au niveau moléculaire chez les personnes qui sont minces. Des connaissances précieuses seront ainsi acquises sur les cibles génétiques responsables des différences individuelles dans le gain de poids », dit le Dr Sun.

Activités à venir/Nouvelles

Des Cafés scientifiques sur des questions d'actualité dans le domaine de la santé ont lieu chaque mois dans diverses villes du pays. www.cihr.gc.ca/cafe_scientifique.html